

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской
области**

Муниципальный орган "Управление образования городского округа

Краснотурьинск"

МАОУ СОШ № 15

РАССМОТРЕНО

Руководитель кафедры
начальных классов



Мотырева И. Ф.

Протокол № 1
от «29» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР



Мотырева И. Ф.

Приказ № 51
от «31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МАОУ "СОШ
№15"



Стрелец Е. В.

Приказ № 51
от «31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»

для обучающихся с задержкой психического развития (вариант 7.2)

1-4 классы

Приложение к АООП НОО для
обучающихся с ЗПР

го Краснотурьинск 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Математика» на уровне начального общего образования обучающихся с ЗПР составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, Программы воспитания.

Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе начальной школы.

Содержание обучения в каждом классе завершается перечнем универсальных учебных действий (УУД) — познавательных, коммуникативных и регулятивных, которые возможно формировать средствами учебного предмета «Математика» с учётом возрастных особенностей и особых образовательных потребностей младших школьников с ЗПР. В первом, первом дополнительном и втором классах предлагается пропедевтический уровень формирования УУД. В познавательных универсальных учебных действиях выделен специальный раздел «Работа с информацией». С учётом того, что выполнение правил совместной деятельности строится на интеграции регулятивных (определённые волевые усилия, саморегуляция, самоконтроль, проявление терпения и доброжелательности при налаживании отношений) и коммуникативных (способность вербальными средствами устанавливать взаимоотношения) универсальных учебных действий, их перечень дан в специальном разделе — «Совместная деятельность». В зависимости от степени выраженности нарушений регуляторных процессов младших школьников с ЗПР регулятивные УУД могут формироваться в более долгие сроки, в связи с чем допустимым является оказание помощи организационного плана и руководящий контроль педагога при выполнении учебной работы обучающимися.

Планируемые результаты включают личностные, метапредметные результаты за период обучения, а также предметные достижения обучающегося с ЗПР за каждый год обучения в начальной школе.

В тематическом планировании описывается программное содержание по всем разделам (темам) содержания обучения каждого класса, а также раскрываются методы и формы организации обучения, характеристика видов деятельности, приводятся специфические приемы обучения, которые необходимо использовать при изучении той или иной программной темы (раздела). Представлены также способы организации дифференцированного обучения.

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни. Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих *образовательных, развивающих целей*, а также *целей воспитания*:

1. Освоение начальных математических знаний — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.

2. Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события).

3. Обеспечение математического развития младшего школьника — формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).

4. Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

Особенности познавательной деятельности и интеллектуального развития детей с ЗПР определяют специфику изучения предмета. Как правило обучающиеся с ЗПР не проявляют достаточной познавательной активности и стойкого интереса к учебным заданиям, они не могут обдумывать и планировать предстоящую работу, следить за правильностью выполнения задания, у них нет стремления к улучшению результата.

Трудности пространственной ориентировки замедляют формирование знаний и представлений о нумерации чисел, числовой последовательности, затрудняют использование математических знаков «<» (меньше) и «>» (больше), освоение разрядов многозначных чисел, геометрического материала (чертежно-графических навыков и использования чертежно-измерительных средств).

Недостаточность развития словесно-логического мышления, логических операций анализа, синтеза, классификации, сравнения, обобщения, абстрагирования приводят к значительным трудностям в решении арифметических задач. Обучающиеся с ЗПР не всегда точно понимают смысл вопроса задачи, выбирают неверно действие для решения, могут «играть» с числами, не соотносят искомые и известные данные, не видят математических зависимостей. Инертность, замедленность и малоподвижность мыслительных процессов затрудняют формирование вычислительных навыков, использования правила порядка арифметических действий, алгоритма приема письменных вычислений. С трудом осваиваются и применяются учениками с ЗПР знания табличного умножения и деления, правила деления и умножения на ноль, внетабличное деление.

В программу учебного предмета «Математика» введены специальные разделы, направленные на коррекцию и сглаживание обозначенных трудностей, предусмотрены специальные подходы и виды деятельности, способствующие устранению или уменьшению затруднений.

В первую очередь предусмотрена адаптация объема и сложности материала к познавательным возможностям учеников. Для этого произведен отбор содержания учебного материала и адаптация видов деятельности обучающихся с ЗПР, а также предусматривается возможность предъявления дозированной помощи и/или

использование руководящего контроля педагога. Трудные для усвоения темы детализируются, а учебный материал предъявляется небольшими дозами. Для лучшего закрепления материала и автоматизации навыков широко используются различные смысловые и визуальные опоры, увеличивается объем заданий на закрепление. Большое внимание уделяется практической работе и предметно-практическому оперированию, отработке алгоритмов работы с правилом, письменных приемов вычислений и т.д.

В первом классе предусмотрен пропедевтический период, позволяющий сформировать дефицитные математические представления, общие учебные умения и способы деятельности для освоения программного материала. В программу включены темы, способствующие выявлению и восполнению математических представлений у детей с ЗПР о множестве и действиях со множествами предметов, о размере и форме предметов, их количестве и соотношении количества. Введены часы на коррективную и формирование пространственных и временных представлений. При этом все обучение в этот период носит наглядно-действенный характер, все темы усваиваются в процессе работы с реальными предметами, на основе самостоятельного оперирования или наблюдая за действиями педагога.

В дальнейшем изучение курса математики сопровождается использованием заданий и упражнений, направленных на коррекцию и развитие мыслительных операций и логических действий, активизацию познавательных процессов. Отбор содержания учебного материала основан на принципе соблюдения обязательного минимума объема и сложности. Использование на уроках различных видов помощи способствует более прочному закреплению материала и постепенному переходу к продуктивной самостоятельной деятельности.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося с ЗПР:

- понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
- владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

Планируемые результаты содержат допустимые виды помощи обучающимся с ЗПР, которые предъявляются при необходимости.

Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни — возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию обучающимся многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а

также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

В начальной школе математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы.

В федеральном учебном плане на изучение математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, всего 672 часов. Из них: в 1 классе — 132 часа, в 1 дополнительном классе — 132 часа, во 2 классе — 136 часов, 3 классе — 136 часов, 4 классе — 136 часов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Основное содержание обучения в федеральной программе представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

1 КЛАСС

Числа и величины

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Длина и её измерение. Единицы длины и установление соотношения между ними: сантиметр, дециметр.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

Текстовые задачи

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

Пространственные, временные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов по отношению к себе: ближе/дальше, выше/ниже, справа/слева. Понятие спереди/сзади (перед/за/между); над/под в практической деятельности. Правое и левое в окружающем пространстве. Пространственное расположение предметов и объектов относительно друг друга, на плоскости: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Знакомство с тетрадь в клетку. Ориентировка на странице тетради (верх, низ, слева, справа, середина). Установление временных отношений: раньше/позже, сначала/потом. Понятия вчера/сегодня/завтра; Установлении последовательности событий. Части суток, их последовательность.

Геометрические фигуры: распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), луч, отрезок, ломаная. Распознавание и сравнение фигур: многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, круг, овал. Построение отрезка с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах.

Математическая информация

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда, «9 клеточка».

Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;
понимать назначение и необходимость использования величин в жизни;
наблюдать действие измерительных приборов;
сравнивать два объекта, два числа;
выделять признаки объекта, геометрической фигуры;
распределять объекты на группы по заданному основанию;
устанавливать закономерность в логических рядах;
копировать изученные фигуры;
приводить примеры чисел, геометрических фигур;
вести порядковый и количественный счет (соблюдать последовательность).

Работа с информацией:

понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью разных средств: текст, числовая запись, рисунок, схема;
читать схему, извлекать информацию, представленную схематической форме.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

выполнять учебные задания в соответствии с требованиями педагога;
удерживать внимание на время выполнения задания;
характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру;
комментировать ход сравнения двух объектов (с опорой на образец);
описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение, представленное в задаче; описывать положение предмета в пространстве.
различать и использовать математические знаки;
строить предложения относительно заданного набора объектов (с помощью педагога).

Универсальные регулятивные учебные действия:

принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;
различать способы и результат действия;
действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;
проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности.

Совместная деятельность:

участвовать в парной работе с математическим материалом; выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

1 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КЛАСС

Числа и величины

Повторение знаний о записи и сравнении чисел от 1 до 10. Счёт предметов, запись результата цифрами. Состав чисел от 2 до 10. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Разряды чисел: единицы, десяток. Равенство, неравенство. Увеличение

(уменьшение) числа на несколько единиц. Состав числа от 11 до 20. Образование чисел второго десятка.

Длина и её измерение. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Единицы массы (килограмм), вместимости (литр).

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению. Приемы устных вычислений без перехода через разряд. Алгоритм приема выполнения действия сложения и вычитания с переходом через десяток.

Текстовые задачи

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. Решение задач в одно, два действия. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов в пространстве.

Геометрические фигуры: распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), луч, отрезок, ломаная, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат. Угол. Прямой угол. Построение отрезка, квадрата, треугольника, прямоугольника с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах.

Математическая информация

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы (содержащей не более 4-х данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Многоступенчатые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;

обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;

понимать назначение и необходимость использования величин в жизни;

наблюдать действие измерительных приборов;

сравнивать два объекта, два числа;

выделять признаки объекта геометрической фигуры;
распределять объекты на группы по заданному основанию;
устанавливать закономерность в логических рядах;
копировать изученные фигуры;
приводить примеры чисел, геометрических фигур;
вести порядковый и количественный счет (соблюдать последовательность).

Работа с информацией:

понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью разных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;

читать таблицу, схему, извлекать информацию, представленную в табличной и схематической форме.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

выполнять учебные задания в соответствии с требованиями педагога;
характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;

комментировать ход сравнения двух объектов (с опорой на образец);

описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение, представленное в задаче; описывать положение предмета в пространстве;

различать и использовать математические знаки;

строить предложения относительно заданного набора объектов (с помощью педагога);

давать словесный отчет о выполняемых действиях.

Универсальные регулятивные учебные действия:

принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;

различать способы и результат действия;

продолжать учебную работу и удерживать внимание на задании в объективно-сложных учебных ситуациях;

действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;

проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия (по алгоритму).

Совместная деятельность:

участвовать в парной работе с математическим материалом; выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

2 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 100: чтение, запись, разряды чисел. Сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел. Представление двузначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Величины: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.

Арифметические действия

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Алгоритмы приемов письменных вычислений двузначных чисел (сложение и вычитание). Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (правильность ответа, алгоритм проверки вычислений, обратное действие).

Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления.

Знакомство с таблицей умножения. Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение. Буквенные выражения. Уравнение. Решение уравнения методом подбора.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трех действий); нахождение его значения. Рациональные приемы вычислений: использование переместительного и сочетательного свойства.

Текстовые задачи

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Отработка алгоритма решения задач в два действия разных типов. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/в несколько раз. Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Повторение. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название: куб, шар, пирамида. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра данного/изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата

измерения в сантиметрах. Вычисление периметра многоугольника путем сложения длин сторон.

Математическая информация

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.).

Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.

Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.

Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

наблюдать математические отношения (часть-целое, больше-меньше) в окружающем мире;

использовать элементарные знаково-символические средства для организации своих познавательных процессов (использование знаково-символических средств при образовании чисел в пределах 100, использование схемы для решения задачи из числа предложенных, составление схемы к задаче, составление задачи по схеме, различение понятий «число» и «цифра», овладение математическими знаками и символами и т.д.);

характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);

сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;

распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

осмысленно читать тексты математических задач (прочтение текста задачи несколько раз, уточнение лексического значения слов, перефразирование текста задачи и выделение несущественных слов (при необходимости), выделение всех множеств и отношений, выделение величин и зависимостей между ними, уточнение числовых данных, определение «связи» условия и вопроса (от условия к вопросу, от вопроса к условию);

с помощью учителя вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);

воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок);

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры по образцу, подтверждающие суждение, вывод, ответ;

устанавливать закономерность в числовом ряду и продолжать его (установление возрастающих и/или убывающих числовых закономерностей с наглядной опорой, выявление правила расположения элементов в ряду, проверка выявленного правила).

Работа с информацией:

извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме, заполнять таблицы;

составлять схему для решения задачи или подобрать схему из предложенных;

записывать результаты разнообразных измерений в числовой форме (знание единиц измерения и понимание к каким величинам они применяются, понимание того, что одна и та же величина может быть выражена в разных единицах, выражать величины в числовой форме в зависимости от выбранной единицы измерения, соотносить числа, выраженные в разных мерах и т.д.);

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

слушать собеседника, вступать в диалог по учебной проблеме и поддерживать его;

использовать адекватно речевые средства для решения коммуникативных и познавательных задач;

принимать участие в коллективном поиске средств решения поставленных задач, договариваться о распределении функций;

уметь работать в паре, в подгруппе;

комментировать ход вычислений;

объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;

использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации; конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;

называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;

записывать, читать число, числовое выражение; приводить примеры, иллюстрирующие смысл арифметического действия;

конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

Универсальные регулятивные учебные действия:

выполнять учебные задания вопреки нежеланию, утомлению;

выполнять инструкции и требования учителя, соблюдать основные требования к организации учебной деятельности;

планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием ее реализации, оречевлять алгоритм решения математических заданий и соотносить свои действия с алгоритмом;

исправлять допущенные ошибки, соотносить полученный результат с образцом и замечать несоответствия под руководством учителя и самостоятельно;

следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;

организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки и трудности.

Совместная деятельность:

принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;

участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение/уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».

Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.

Площадь (единицы площади — квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр).

Арифметические действия

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000.

Действия с числами 0 и 1.

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100.

Алгоритмы письменных приемов вычисления (сложения, вычитания, умножения и деления) в пределах 1000.

Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора). Деление с остатком.

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Алгоритм записи уравнения.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше, на/в), зависимостей (купля-продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации; сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Виды треугольников.

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Вычисление периметра прямоугольника (квадрата) разными способами.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего

мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов); внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными.

Формализованное описание последовательности действий(инструкция, план, схема, алгоритм).

Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);

выбирать приём вычисления, выполнения действия;

конструировать геометрические фигуры;

классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;

прикидывать размеры фигуры, её элементов;

использовать элементарные знаково-символические средства для организации своих познавательных процессов (использование знаково-символических средств при образовании чисел в пределах 1000, использование схемы для решения задачи из числа предложенных, составление схемы к задаче, составление задачи по схеме, различение понятий «число» и «цифра», овладение математическими знаками и символами и т.д.);

понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

осмысленно читать тексты математических задач (уточнять лексическое значение слов, определять структуру задачи, находить опорные слова, выделять и объяснять числовые данные, находить известные и искомые данные);

различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);

соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;

моделировать предложенную практическую ситуацию;

устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

Работа с информацией:

читать информацию, представленную в разных формах;

извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;

уметь производить анализ и преобразование информации в виде таблиц (анализировать имеющиеся данные об объектах, заносить их в соответствующую строку и столбец таблицы, определять количество столбцов и строк таблицы, исходя из данных, оформлять таблицу);

записывать результаты разнообразных измерений в числовой форме (знание единиц измерения и понимание к каким величинам они применяются, понимание того, что одна и та же величина может быть выражена в разных единицах, выражать величины в числовой форме в зависимости от выбранной единицы измерения, соотносить числа, выраженные в разных мерах и т.д.);

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

слушать собеседника, вступать в диалог по учебной проблеме и поддерживать его;

использовать адекватно речевые средства для решения коммуникативных и познавательных задач;

принимать участие в коллективном поиске средств решения поставленных задач, договариваться о распределении функций;

уметь работать в паре, в подгруппе;

использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

строить речевые высказывания для решения задач; составлять текстовую задачу;

объяснять на примерах отношения «больше/меньше на ... », «больше/меньше в ... », «равно»;

использовать математическую символику для составления числовых выражений;

выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;

участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

Универсальные регулятивные учебные действия:

выполнять учебные задания вопреки нежеланию, утомлению;

выполнять инструкции и требования учителя, соблюдать основные требования к организации учебной деятельности;

планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием ее реализации, оречевлять алгоритм решения математических заданий и соотносить свои действия с алгоритмом;

исправлять допущенные ошибки, соотносить полученный результат с образцом и замечать несоответствия под руководством учителя и самостоятельно;

проверять ход и результат выполнения действия;

выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления; проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

Совместная деятельность:

принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленные учителем или самостоятельно;

при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);

договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя, подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;

с помощью учителя выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине; площади, вместимости – случаи без преобразования.

Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000; деление с остатком. Умножение/деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на схеме; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста).

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;

осмысленно читать тексты математических задач (уточнять лексическое значение слов, определять структуру задачи, находить опорные слова, выделять и объяснять числовые данные, находить известные и искомые данные);

выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации);

составлять схему математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник) вместимость (с помощью измерительных сосудов).

Работа с информацией:

представлять информацию в разных формах;

извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;

производить анализ и преобразование информации в виде таблиц (анализировать имеющиеся данные об объектах, заносить их в соответствующую строку и столбец таблицы, определять количество столбцов и строк таблицы, исходя из данных, оформлять таблицу);

записывать результаты разнообразных измерений в числовой форме (знание единиц измерения и понимание к каким величинам они применяются, понимание того, что одна и та же величина может быть выражена в разных единицах, выражать величины в числовой форме в зависимости от выбранной единицы измерения, соотносить числа, выраженные в разных мерах и т.д.);

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

приводить примеры и контрпримеры для подтверждения/ опровержения вывода (при необходимости с помощью учителя);

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;

составлять алгоритм последовательных учебных действий (не более 5).

Универсальные регулятивные учебные действия:

контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;

с помощью учителя выполнять прикидку и оценку результата измерений;

планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием ее реализации, оречевлять алгоритм решения математических заданий и соотносить свои действия с алгоритмом;

исправлять допущенные ошибки, соотносить полученный результат с образцом и замечать несоответствия под руководством учителя и самостоятельно.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы;

договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и веса покупки, рост и вес человека, приближённая оценка расстояний и временных интервалов; взвешивание; измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Обучающийся с ЗПР младшего школьного возраста достигает планируемых результатов обучения в соответствии со своими возможностями и способностями. На его успешность оказывают влияние индивидуальные особенности познавательной деятельности, темп деятельности, особенности формирования учебной деятельности (способность к целеполаганию, готовность планировать свою работу, самоконтроль и т. д.).

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения. Тем самым подчеркивается, что становление личностных новообразований и универсальных учебных действий осуществляется средствами математического содержания курса.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Математика» в начальной школе у обучающегося с ЗПР будут сформированы следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в начальной школе у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

Базовые логические действия:

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);

устанавливать закономерность в числовом ряду и продолжать его (установление возрастающих и/или убывающих числовых закономерностей на доступном материале, выявление правила расположения элементов в ряду, проверка выявленного правила);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

использовать элементарные знаково-символические средства для организации своих познавательных процессов (использование знаково-символических средств при образовании чисел, овладение математическими знаками и символами и т.д.);

осмысленно читать тексты математических задач (уточнять лексическое значение слов, определять структуру задачи, находить опорные слова, выделять и объяснять числовые данные, находить известные и искомые данные);

представлять текстовую задачу, её решение в виде схемы, арифметической записи.

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

Работа с информацией:

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

записывать результаты разнообразных измерений в числовой форме (знание единиц измерения и понимание к каким величинам они применяются, понимание того, что одна и та же величина может быть выражена в разных единицах, выражать величины в числовой форме в зависимости от выбранной единицы измерения, соотносить числа, выраженные в разных мерах и т.д.);

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

слушать собеседника, вступать в диалог по учебной проблеме и поддерживать его;

использовать адекватно речевые средства для решения коммуникативных и познавательных задач;

принимать участие в коллективном поиске средств решения поставленных задач, договариваться о распределении функций;

уметь работать в паре, в подгруппе;

с помощью педагога строить логическое рассуждение;

после совместного анализа использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи; формулировать ответ;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии (при необходимости с опорой на визуализацию и речевые шаблоны);

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные; составлять по аналогии;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным после совместного анализа.

Универсальные регулятивные учебные действия:

Самоорганизация:

выполнять учебные задания вопреки нежеланию, утомлению;

выполнять инструкции и требования учителя, соблюдать основные требования к организации учебной деятельности;

планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием ее реализации, оречевлять алгоритм решения математических заданий и соотносить свои действия с алгоритмом;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль:

исправлять допущенные ошибки, соотносить полученный результат с образцом и замечать несоответствия под руководством учителя и самостоятельно;

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности; оценивать их;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий.

Самооценка:

предусматривать способы предупреждения ошибок (задать вопрос педагогу, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, (с опорой на алгоритм/опорные схемы) давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленные учителем или самостоятельно;

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1 КЛАСС

К концу обучения в первом классе обучающийся научится:

выполнять действия со множеством объектов (объединять, сравнивать, уравнивать множества путем добавления и убавления предметов); устанавливать взаимнооднозначные соответствия;

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 10;

знать состав числа от 2 – 10;

читать и записывать числа от 11 – 20;

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;

выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 10 (устно и письменно) (при необходимости с использованием наглядной опоры);

называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность) (с опорой на терминологические таблицы);

решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и вопрос (с опорой на алгоритм и/или схему);

сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже);

знать и использовать единицу длины — сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см) (возможно с использованием алгоритма);

различать число и цифру;

распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;

устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;

устанавливать и соотносить между собой временные отношения: вчера/сегодня/завтра, раньше/позже, сначала/потом, утро/вечер, день/ночь;

ориентироваться в пространстве и на листе бумаги;

различать пространственные термины;

группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

1 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КЛАСС

К концу обучения в первом дополнительном классе обучающийся научится:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 11 до 20;

знать последовательность чисел от 0 до 20;

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта в пределах 20;

находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;

выполнять арифметические действия сложения и вычитания и в пределах 20 (устно и письменно) с переходом через десяток (при необходимости с использованием наглядной опоры);

называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность) (с опорой на терминологические таблицы);

решать текстовые задачи в одно и два действия на сложение и вычитание: выделять условие и вопрос (с опорой на алгоритм и/или схему);

знать и использовать единицу длины —дециметр; устанавливать соотношения между единицами длины: сантиметром и дециметром; измерять длину отрезка в сантиметрах и дециметрах, чертить отрезок заданной длины (в см);

оперировать простыми учебными понятиями: круг, овал, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок, луч, круг, многоугольник (пяти, шестиугольник и др.);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;

группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;

различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное/данные из таблицы;

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

2 КЛАСС

К концу обучения во втором классе обучающийся научится:

читать, записывать, упорядочивать числа в пределах 100;

сравнивать изученные числа и записывать результат сравнения с помощью знаков ($>$, $<$, $=$);

называть натуральные числа от 20 до 100 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;

находить число большее/меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100); большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20) (при необходимости с использованием опорных таблиц);

устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100 (при необходимости с использованием опорных таблиц);

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 — устно и письменно (при необходимости с использованием алгоритма); умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;

называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное) (с опорой на терминологические таблицы);

применять переместительное и сочетательное свойство сложения, переместительное свойство умножения;

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

знать и применять алгоритм записи уравнения;

использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), объема (литр), времени (минута, час); стоимости (рубль, копейка); преобразовывать одни единицы данных величин в другие (при необходимости с использованием опорных таблиц);

определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов (при направляющей помощи учителя); выполнять прикидку и оценку результата измерений; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»;

решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель); планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия/действий, записывать ответ;

формулировать обратную задачу и использовать ее для проверки решения данной (при направляющей помощи учителя);

различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник; выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;

на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон; использовать для выполнения построений линейку, угольник;

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

находить длину ломаной, состоящей из двух-трех звеньев; находить периметр прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы (при направляющей помощи учителя);

находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);

находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур) (при направляющей помощи учителя);

представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур) (при направляющей помощи учителя);

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;
проверять правильность вычислений.

3 КЛАСС

К концу обучения в третьем классе обучающийся научится:
читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых;
находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно); умножение и деление на однозначное число (в пределах 100— устно и письменно) с опорой на алгоритм;
выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1; деление с остатком;
выполнять деление с остатком с опорой на правило;
устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления (при необходимости с использованием смысловой опоры);
использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений (при необходимости с использованием терминологических таблиц);
решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого и вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, вычитании (с опорой на алгоритм);
использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;
находить неизвестный компонент арифметического действия;
использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль); преобразовывать одни единицы данной величины в другие (при необходимости с использованием таблиц величин);
определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события (с направляющей помощью учителя);
сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше, на/в» (при необходимости с использованием таблиц величин);
называть, находить после совместного анализа долю величины (половина, четверть);
сравнивать величины, выраженные долями;
знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами; выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;

решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);

конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;

сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);

находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата), используя правило/алгоритм;

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»; формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);

структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;

составлять план выполнения учебного задания и следовать ему; выполнять действия по алгоритму;

сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);

выбирать верное решение математической задачи.

4 КЛАСС

К концу обучения в четвертом классе обучающийся научится:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (при необходимости с использованием таблицы разрядных единиц);

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 — устно); умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 — устно); деление с остатком — письменно с опорой на алгоритм (в пределах 1000);

вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;

использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий (при необходимости с опорой на таблицу свойств арифметических действий);

выполнять прикидку результата вычислений после совместного анализа; осуществлять проверку полученного результата по критериям: соответствие правилу/алгоритму;

находить долю величины, величину по ее доле (при необходимости с направляющей помощью учителя);

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость) (при необходимости с использованием таблиц величин);

использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду) (при необходимости с использованием таблиц величин);

использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом работы (при необходимости с опорой на визуальную поддержку/формулы);

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении); определять с помощью измерительных сосудов вместимость с направляющей помощью педагога;

решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин (при необходимости с использованием таблицы величин), выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления, оценивать полученный результат по критерию: соответствие условию;

решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), использовать подходящие способы проверки, используя образец;

различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг;

изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса с направляющей помощью учителя;

различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;

выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух- трех прямоугольников (квадратов);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения;

формулировать утверждение (вывод) после совместного анализа, строить логические рассуждения (одно-/двухшаговые) с использованием шаблонов изученных связей;

классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному- двум признакам;

извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, объявление);

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму при направляющей помощи учителя;

использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях; упорядочивать шаги алгоритма;

выбирать рациональное решение после совместного анализа;

составлять схему текстовой задачи, используя заученные шаблоны; числовое выражение;

конструировать ход решения математической задачи;

находить все верные решения задачи из предложенных после совместного анализа.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
1 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа от 1 до 9	13	0	0	https://uchi.ru/b2t/teacher/math/works/library
1.2	Числа от 0 до 10	7	0	0	https://uchi.ru/b2t/teacher/math/works/library
1.3	Длина. Измерение длины	7	0	0	https://uchi.ru/b2t/teacher/math/works/library
Итого по разделу		27			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	40	0	0	https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		40			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	16	0	0	https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		16			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственные отношения	3	0	0	https://www.yaklass.ru
4.2	Геометрические фигуры	17	0	0	https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8	0	0	https://uchi.ru/b2t/teacher/math/works/library

5.2	Таблицы	7	0	0	https://uchi.ru/b2t/teacher/math/works/library
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14	0	0	https://uchi.ru/b2t/teacher/math/works/library
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	0	

1 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа от 1 до 9	2	0	0	https://uchi.ru/b2t/teacher/math/works/library
1.2	Числа от 0 до 10	2	0	0	https://uchi.ru/b2t/teacher/math/works/library
1.3	Числа от 11 до 20	10	0	0	https://uchi.ru/b2t/teacher/math/works/library
1.4	Длина. Измерение длины	7	0	0	https://uchi.ru/b2t/teacher/math/works/library
Итого по разделу		21			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	5	0	0	https://www.yaklass.ru
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	41	0	0	https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		46			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	16	0	0	https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		16			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственные отношения	3	0	0	https://www.yaklass.ru
4.2	Геометрические фигуры	17	0	0	https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					

5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8	0	0	https://uchi.ru/b2t/teacher/math/works/library
5.2	Таблицы	7	0	0	https://uchi.ru/b2t/teacher/math/works/library
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14	0	0	https://uchi.ru/b2t/teacher/math/works/library
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	0	

2 КЛАСС

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	9	0	0	https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/grade-63
1.2	Величины	10	0	2	https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/grade-63
Итого по разделу		19			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	19	0	0	https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/grade-63
2.2	Умножение и деление	25	0	0	https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/grade-63
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12	0	0	https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/grade-63
Итого по разделу		56			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	11	0	0	https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/grade-63
Итого по разделу		11			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10	0	3	https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/grade-63
4.2	Геометрические величины	9	0	1	https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/grade-63

Итого по разделу		19			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	14	0	0	https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/grade-63
Итого по разделу		14			
Повторение пройденного материала		9	0	0	https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/grade-63
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	8	0	Поле для свободного ввода
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	6	

3 КЛАСС

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	10	0	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
1.2	Величины	8	0	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		18			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	40	0	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
2.2	Числовые выражения	7	0	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		47			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	12	0	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
3.2	Решение задач	11	0	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		23			

Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	9	0	2	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
4.2	Геометрические величины	13	0	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		22			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15	0	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		4	0	1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	3	

4 КЛАСС

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	11	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	12	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		23			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	25	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	12	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		37			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	20	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	12	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

					11f36
4.2	Геометрические величины	8	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14	0	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2	

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
1 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1-2	Количественный счёт. Один, два, три...	2	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson-13121_schyot-predmetov-kolichestvennye-chislitelnye
3	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson-13122_schyot-predmetov-poryadkovye-chislitelnye
4-6	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	3	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
7-9	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	3	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson-13125_stolko-zhe-bolshe-menshe
10-11	Сравнение по количеству: больше, меньше.	2	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson-13126_sravnenie-pokolichestvu-bolshe-menshe

	Столько же. Больше. Меньше				k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson-13127_naskolko-menshe
12-14	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	3	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
15-16	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились	2	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson-13128_povtorenie-i-obobshchenie-izuchennogo-po-teme-podgotovka-k-izucheniyu-chisel
17-18	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	2	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson-13129_mnogo-odin
19-20	Число и количество. Число и цифра 2	2	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson-13130_chislo-i-tsifra-2
21-3	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	3	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson-13131_chislo-i-tsifra-3
24-25	Увеличение числа на одну или несколько	2	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson-13132_povtorenie-i-obobshchenie-izuchennogo-po-teme-podgotovka-k-izucheniyu-chisel

	единиц. Знаки действий				k-uroku/math/1-klass/division-713 slozhenie-i-vychitanie/lesson-13132 znaki
26-27	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	2	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-713 slozhenie-i-vychitanie/lesson-13132 znaki
28-29	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	2	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706 chisla-i-velichiny/lesson-13133 chislo-i-tsifra-4
30-31	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	2	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
32-34	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	3	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706 chisla-i-velichiny/lesson-13135 chislo-i-tsifra-5
35-36	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	2	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
37-38	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	2	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
39-40	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	2	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass

41	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
42	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
43-44	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	2	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-713_slozhenie-i-vychitanie/lesson-13141_znaki
45	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
46	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
47	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson-13144_chisla-6-i-7-pismo-tsifry-6
48-49	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	2	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson-13145_chisla-6-i-7-pismo-tsifry-7
50	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson-

					13146 chisla-8-i-9-pismo-tsifry-8
51	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson-13147_chisla-8-i-9-pismo-tsifry-9
52	Число и цифра 0	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson-13153_chislo-0
53	Число 10	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson-13148_chislo-10
54-55	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	2	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
56-57	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	2	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson-13156_povtorenie-i-zakreplenie-izuchennogo
58	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson-

					13151_santimetr
59	Измерение длины отрезка. Сантиметр	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson-13151_santimetr
60	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
61	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson-13151_santimetr
62	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
63	Числа от 1 до 10. Повторение	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson-13157_povtorenie-i-zakreplenie-izuchennogo
64	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-713_slozhenie-i-vychitanie/lesson-13158_slozhenie-i-vychitanie-vida-1-1
65	Сложение в пределах 10. Применение в	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson-13151_santimetr

	практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1, \square - 1$				k-uroku/math/1-klass/division-713 slozhenie-i-vychitanie/lesson-13158 slozhenie-i-vychitanie-vida-1-1
66	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1, \square - 1 - 1$	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-713 slozhenie-i-vychitanie/lesson-13159 slozhenie-i-vychitanie-vida-1-1-1-1
67	Дополнение до 10. Запись действия	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-713 slozhenie-i-vychitanie/lesson-13160 slozhenie-i-vychitanie-vida-2-2
68	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
69	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
70	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
71	Текстовая сюжетная задача в одно	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass

	действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц				k-uroku/math/1-klass/division-728-tekstovye-zadachi/lesson-13162-zadacha
72	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-728-tekstovye-zadachi/lesson-13166-zadachi-na-uvvelichenie-umenshenie-chisla-na-neskolko-edinits
73	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
74-75	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	2	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
76	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
77	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
78	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
79	Сравнение длин отрезков	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
80	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass

81	Группировка объектов по заданному признаку	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
82	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
83	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
84	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
85	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
86	Построение отрезка заданной длины	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
87	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
88	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
89	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
90	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
91	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass

92	Сложение и вычитание в пределах 10	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
93	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
94	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
95	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson-13157_povtorenie-i-zakreplenie-izuchennogo
96	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
97	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
98	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson-13213_litr
99	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
100	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
101	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
102	Выполнение 1—3-шаговых инструкций,	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass

	связанных с вычислениями				k-uroku/math/1-klass
103	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
104	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
105	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
106	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
107	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
108	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
109	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
110	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
111	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
112	Построение квадрата	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
113	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
114	Текстовая сюжетная задача в одно	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass

	действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого				k-uroku/math/1-klass
115	Вычитание как действие, обратное сложению	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
116	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson-13212_kilogramm
117	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
118-119	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	2	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
120	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
121-123	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились	2	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
124-125	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры)	2	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson-13219_detsimetr
126	Единица длины: сантиметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
127	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass

128	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
129-130	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	2	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
131-132	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	2	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	0	

1 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Количественный счёт. Один, два, три...	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson-13121_schyot-predmetov-kolichestvennye-chislitelnye
2	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson-13122_schyot-predmetov-poryadkovye-chislitelnye
3	Расположение предметов и объектов на	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson-13123_schyot-predmetov-poryadkovye-chislitelnye

	плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа				k-uroku/math/1-klass
4	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson-13125_stolko-zhe-bolshe-menshe
5	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson-13127_naskolko-menshe
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
7	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson-13128_povtorenie-i-obobshchenie-izuchennogo-po-teme-podgotovka-k-izucheniyu-chisel
8	Различение, чтение чисел.	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson-13129_mnogo-odin

9	Число и количество.	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson-13130_chislo-i-tsifra-2
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел.	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson-13131_chislo-i-tsifra-3
11	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-713_slozhenie-i-vychitanie/lesson-13132_znaki
12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-713_slozhenie-i-vychitanie/lesson-13132_znaki
13	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку.	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson-13133_chislo-i-tsifra-4
14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
16	Конструирование целого из частей (чисел,	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass

	геометрических фигур)				k-uroku/math/1-klass
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
18	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
19	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-713_slozhenie-i-vychitanie/lesson-13141_znaki
20	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
21	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
22-24	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	3	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
25-27	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	3	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
28-30	Однозначные и двузначные числа	3	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
31-33	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	3	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson-13219_detsimetr
34-36	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	3	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-

					velichiny/lesson-13219_detsimetr
37-39	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	3	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
40-42	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	3	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
43-45	Десяток. Счёт десятками	3	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
46-48	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	3	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
49-51	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	3	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
52-54	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились	3	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
55-57	Сложение и вычитание с числом 0	3	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
58-60	Задачи на разностное сравнение. Повторение	3	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
61-63	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	3	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
64-66	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	3	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
67-69	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$	3	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass

70-72	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида 11 - □. Вычитание вида 12 - □. Вычитание вида 13 - □. Вычитание вида 14 - □. Вычитание вида 15 - □	3	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
73-75	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились	3	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
76-78	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	3	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
79-81	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	3	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
82-84	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	3	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
85-87	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	3	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
88-90	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	3	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
91-93	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	3	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
94-96	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе	3	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
97-99	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	3	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
100-102	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	3	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass

103-105	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе	3	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
106-108	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	3	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
109-111	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	3	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
112-114	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	3	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
115-117	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	3	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
118-120	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	3	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
121-123	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	3	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
124-126	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	3	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
127-129	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	3	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
130-132	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	3	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	0	

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1	0	0	https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/grade-63
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1	0	0	https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/grade-63
3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100	1	0	0	https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/grade-63
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	0	https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/grade-63
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1	0	0	https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/grade-63
6	Входная контрольная работа	1	1	0	
7	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
8	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1	0	1	
9	Измерение величин. Решение практических задач	1	0	1	
10	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1	0	0	
11	Работа с величинами: измерение длины	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/2/

	(единица длины — метр)				/
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1	0	0	
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1	0	0	
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1	0	0	
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1	0	0	
19	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1	0	0	
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1	0	0	

22	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
23	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
24	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1	0	0	
25	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
26	Разностное сравнение чисел, величин	1	0	0	
27	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
28	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1	0	0	
29	Контрольная работа №1	1	1	0	
30	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
31	Сочетательное свойство сложения	1	0	0	
32	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
33	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1	0	0	

34	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1	0	0	
35	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1	0	0	
36	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1	0	0	
37	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1	0	0	https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/grade-63
38	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$	1	0	0	https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/grade-63
39	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисления вида $36 - 2$, $36 - 20$	1	0	0	
40	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$	1	0	0	https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/grade-63
41	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1	0	0	https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/grade-63

42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1	0	0	https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/grade-63
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1	0	0	
44	Контрольная работа №2	1	1	0	
45	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1	0	0	
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1	0	0	
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	1	0	0	https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/grade-63
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$	1	0	0	https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/grade-63
49	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1	0	0	
50	Вычисление суммы, разности удобным способом	1	0	0	
51	Оформление решения задачи (по	1	0	0	

	вопросам, по действиям с пояснением)				
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1	0	0	
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1	0	0	
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
55	Построение отрезка заданной длины	1	0	0	
56	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
57	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1	0	0	
58	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1	0	0	
59	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1	0	0	
60	Запись решения задачи в два действия	1	0	0	
61	Контрольная работа №3	1	1	0	
62	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1	0	0	

63	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу. Проверка сложения	1	0	0	
64	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1	0	0	
65	Сравнение геометрических фигур	1	0	0	
66	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1	0	0	
67	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
68	Алгоритм письменного сложения чисел	1	0	0	
69	Алгоритм письменного вычитания чисел	1	0	0	
70	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1	0	0	
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1	0	0	
72	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1	0	0	
73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и	1	0	0	

	вычитание однозначного числа с переходом через разряд				
74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1	0	0	
76	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1	0	0	
77	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Протиположные стороны прямоугольника	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
78	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1	0	0	
79	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1	0	0	
80	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
81	Устное сложение равных чисел	1	0	0	
82	Контрольная работа №4	1	1	0	
83	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1	0	0	
84	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты,	1	0	1	

	составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур				
85	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1	0	1	
86	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1	0	1	
87	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
88	Взаимосвязь сложения и умножения	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
89	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1	0	0	
90	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1	0	0	
91	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
92	Применение умножения для решения практических задач	1	0	0	
93	Нахождение произведения	1	0	0	
94	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1	0	0	
95	Переместительное свойство умножения	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
96	Контрольная работа №5	1	1	0	

97	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
98	Применение деления в практических ситуациях	1	0	0	
99	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1	0	0	
100	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1	0	0	
101	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1	0	0	
102	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1	0	0	
103	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1	0	0	
104	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1	0	0	
105	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
106	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1	0	0	
107	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
108	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
109	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/2/
110	Табличное умножение в пределах 50.	1	0	0	https://uchi.ru/catalog/math/3-

	Умножение числа 4				klass/grade-469
111	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1	0	0	https://uchi.ru/catalog/math/3-klass/grade-469
112	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1	0	0	https://uchi.ru/catalog/math/3-klass/grade-469
113	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1	0	0	https://uchi.ru/catalog/math/3-klass/grade-469
114	Контрольная работа №6	1	1	0	
115	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1	0	0	https://uchi.ru/catalog/math/3-klass/grade-469
116	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1	0	0	
117	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1	0	0	
118	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1	0	0	https://uchi.ru/catalog/math/3-klass/grade-469
119	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1	0	0	https://uchi.ru/catalog/math/3-klass/grade-469
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1	0	0	https://uchi.ru/catalog/math/3-klass/grade-469
121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1	0	0	https://uchi.ru/catalog/math/3-klass/grade-469
122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1	0	0	https://uchi.ru/catalog/math/3-klass/grade-469

123	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1	0	0	https://uchi.ru/catalog/math/3-klass/grade-469
124	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1	0	0	https://uchi.ru/catalog/math/3-klass/grade-469
125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1	0	0	https://uchi.ru/catalog/math/3-klass/grade-469
126	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1	0	0	https://uchi.ru/catalog/math/3-klass/grade-469
127	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1	0	0	https://uchi.ru/catalog/math/3-klass/grade-469
128	Итоговая контрольная работа	1	1	0	
129	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1	0	0	
130	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1	0	0	
131	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1	0	0	
132	Обобщение изученного за курс 2 класса	1	0	0	
133	Единица длины, массы, времени. Повторение	1	0	0	
134	Задачи в два действия. Повторение	1	0	0	
135	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1	0	0	
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1	0	0	

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	8	5	
-------------------------------------	-----	---	---	--

3 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e
2	Сложение и вычитание однородных величин	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
3	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc
4	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e
5	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6
6	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
7	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1	0	0	
8	Входная контрольная работа	1	1	0	
9	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588

	на нахождение четвёртого пропорционального				
10	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
11	Решение задач с геометрическим содержанием	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068
12	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
13	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
14	Переместительное свойство умножения	1	0	0	
15	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4
16	Таблица умножения и деления	1	0	0	
17	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
18	Сочетательное свойство умножения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
19	Нахождение периметра многоугольника	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c
20	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c
21	Соотношение «цена, количество, стоимость» в	1	0	0	Библиотека ЦОК

	практической ситуации				https://m.edsoo.ru/c4e0944a
22	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708
23	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1	0	0	
24	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
25	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1	0	0	
26	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи	1	0	0	
27	Контрольная работа №1	1	1	0	
28	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658
29	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления	1	0	0	
30	Умножение и деление с числом 6	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
31	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1	0	0	
32	Задачи на разностное сравнение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11

					d02
33	Задачи на кратное сравнение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
34	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1	0	0	
35	Столбчатая диаграмма: чтение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2
36	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
37	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1	0	0	
38	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1	0	0	
39	Умножение и деление с числом 7	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
40	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14
41	Свойства чисел. Математические игры с числами	1	0	0	
42	Кратное сравнение чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0
43	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8
44	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e

					4a
45	Площадь прямоугольника, квадрата	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca
46	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe
47	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66
48	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6
49	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1	0	0	
50	Площадь и приемы её нахождения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c
51	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce
52	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
53	Умножение и деление с числом 8	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c
54	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de
55	Умножение и деление с числом 9	1	0	0	Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/c4e0b358
56	Контрольная работа №2	1	1	0	
57	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640
58	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
59	Переход от одних единиц площади к другим	1	0	0	
60	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884
61	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00
62	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0
63	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18d3c
64	Нахождение площади в заданных единицах	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14142
65	Арифметические действия с числом 1	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2
66	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678

67	Арифметические действия с числом 0	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cf8
68	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0
69	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
70	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
71	Задачи на нахождение доли величины	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
72	Доля величины: сравнение долей одной величины	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586
73	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
74	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	1	0	0	
75	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc
76	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание,	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09

	продолжительность события» в практической ситуации				74c
77	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
78	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020
79	Контрольная работа №3	1	1	0	
80	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Устное умножение суммы на число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
81	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1	0	0	
82	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1	0	0	
83	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
84	Выбор верного решения задачи	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
85	Разные способы решения задачи	1	0	0	
86	Деление суммы на число	1	0	0	
87	Разные приемы записи решения задачи	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0
88	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400
89	Устное деление двузначного числа на двузначное	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b

					8ee
90	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634
91	Деление на однозначное число в пределах 100	1	0	0	
92	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
93	Контрольная работа №4	1	1	0	
94	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212
95	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2
96	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666
97	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c
98	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62
99	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078
100	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4

101	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6
102	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1	0	0	
103	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления	1	0	0	
104	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
105	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1	0	0	
106	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c
107	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea
108	Классификация объектов по двум признакам	1	0	0	
109	Числа в пределах 1000: сравнение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07ff0
110	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116
111	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1	0	0	
112	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
113	Нахождение периметра прямоугольника,	1	0	0	

	квадрата				
114	Сложение и вычитание с круглым числом	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
115	Сложение и вычитание в пределах 1000	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c
116	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
117	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1	0	0	
118	Контрольная работа №5	1	1	0	
119	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Письменное сложение в пределах 1000	1	0	0	
120	Письменное вычитание в пределах 1000	1	0	0	
121	Алгоритм деления на однозначное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa
122	Умножение круглого числа, на круглое число	1	0	0	
123	Деление круглого числа, на круглое число	1	0	0	
124	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e
125	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
126	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120

127	Задачи на расчет времени, количества	1	0	0	
128	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e
129	Приемы деления на однозначное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8
130	Итоговая контрольная работа	1	1	0	
131	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e
132	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a
133	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a
134	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70
135	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
136	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1	0	0	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	3	

4 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1	0	0	
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1	0	0	
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1	0	0	
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1	0	0	
5	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1	0	0	
6	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1	0	0	
7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1	0	0	
8	Входная контрольная работа	1	1	0	
9	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1	0	0	
10	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
11	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств	1	0	0	

	для закрепления алгоритмов вычислений				
12	Представление текстовой задачи на модели	1	0	0	
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1	0	0	
14	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
15	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1	0	0	
16	Решение задачи разными способами	1	0	0	
17	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1	0	0	
18	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
19	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1	0	0	
20	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
21	Сравнение чисел в пределах миллиона	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
22	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1	0	0	
23	Контрольная работа №1	1	1	0	
24	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Сравнение и упорядочение чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1989a https://m.edsoo.ru/c4e19de0

25	Решение задач на работу	1	0	0	
26	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
27	Умножение на 10, 100, 1000	1	0	0	
28	Деление на 10, 100, 1000	1	0	0	
29	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1	0	0	
30	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связей: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1	0	0	
31	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
32	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
33	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
34	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
35	Решение задач на нахождение площади	1	0	0	
36	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1	0	0	
37	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
38	Применение соотношений между единицами	1	0	0	Библиотека ЦОК

	массы в практических и учебных ситуациях				https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
39	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
40	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1	0	0	
41	Решение задач на расчет времени	1	0	0	
42	Доля величины времени, массы, длины	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
43	Сравнение величин, упорядочение величин	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
44	Закрепление. Таблица единиц времени	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
45	Контрольная работа №2	1	1	0	
46	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Применение представлений о площади для решения задач	1	0	0	
47	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1	0	0	
48	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1	0	0	
49	Письменное сложение многозначных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
50	Решение задач на нахождение длины	1	0	0	
51	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1	0	0	
52	Разностное и кратное сравнение величин	1	0	0	

53	Письменное вычитание многозначных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
54	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1	0	0	
55	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1	0	0	
56	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1	0	0	
57	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
58	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
59	Примеры и контрпримеры	1	0	0	
60	Контрольная работа № 3	1	1	0	
61	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Изображение фигуры, симметричной заданной	1	0	0	
62	Вычисление доли величины	1	0	0	
63	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1	0	0	
64	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
65	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1	0	0	
66	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1	0	0	

67	Поиск и использование данных для решения практических задач	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
68	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
69	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1	0	0	
70	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1	0	0	
71	Задачи с недостаточными данными	1	0	0	
72	Таблица: чтение, дополнение	1	0	0	
73	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
74	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1	0	0	
75	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
76	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1	0	0	
77	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1	0	0	
78	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1	0	0	
79	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f9

					70
80	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
81	Сравнение геометрических фигур	1	0	0	
82	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1	0	0	
83	Деление на однозначное число в пределах 100000	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
84	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1	0	0	
85	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1	0	0	
86	Контрольная работа №4	1	1	0	
87	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1	0	0	
88	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1	0	0	
89	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1	0	0	
90	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1	0	0	
91	Разные приемы записи решения задачи	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
92	Работа с утверждениями: составление и	1	0	0	Библиотека ЦОК

	проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода				https://m.edsoo.ru/c4e215ea
93	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
94	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
95	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1	0	0	
96	Периметр многоугольника	1	0	0	
97	Решение задач на движение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
98	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1	0	0	
99	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
100	Разные формы представления одной и той же информации	1	0	0	
101	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
102	Проекция предметов окружающего мира на плоскость	1	0	0	
103	Применение алгоритмов для вычислений	1	0	0	
104	Контрольная работа №5	1	1	0	
105	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Деление с остатком	1	0	0	
106	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств	1	0	0	

	для закрепления умения решать текстовые задачи				
107	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1	0	0	
108	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1	0	0	
109	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
110	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
111	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1	0	0	
112	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1	0	0	
113	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
114	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1	0	0	
115	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1	0	0	
116	Классификация объектов по одному-двум признакам	1	0	0	
117	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1	0	0	
118	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода,	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23

	изменения"				16a
119	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1	0	0	
120	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544
121	Деление на двузначное число в пределах 100000	1	0	0	
122	Окружность, круг: распознавание и изображение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
123	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
124	Задачи с избыточными и недостающими данными	1	0	0	
125	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
126	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1	0	0	
127	Итоговая контрольная работа	1	1	0	
128	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa
129	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1	0	0	
130	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
131	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1	0	0	Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/c4e29510
132	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20b40 https://m.edsoo.ru/c4e20cee
133	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
134	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
135	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика (в 2 частях), 1 класс/ Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика (в 2 частях), 2 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика (в 2 частях), 3 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика (в 2 частях), 4 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Волкова, Бантова, Бельтюкова: Математика. 1 класс. Методические рекомендации к учебнику М.И. Моро. ФГОС

Волкова, Бантова, Бельтюкова: Математика. 2 класс. Методические рекомендации к учебнику М.И. Моро. ФГОС

Волкова, Бантова, Бельтюкова: Математика. 3 класс. Методические рекомендации к учебнику М.И. Моро. ФГОС

Волкова, Бантова, Бельтюкова: Математика. 4 класс. Методические рекомендации к учебнику М.И. Моро. ФГОС

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://uchi.ru/>

<https://resh.edu.ru/>

Библиотека ЦОК

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 709346372946738420135056007448981155039651512599

Владелец Стрелец Елена Валерьевна

Действителен с 08.06.2023 по 07.06.2024